

Versão Portuguesa do *Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire* (PDEQ): Comparação de Modelos Latentes e Invariância Estrutural



Teresa Carvalho,^(1,2)
(teresacarvalho.psi@gmail.com)

Marina Cunha,^(1,2)
(marina_cunha@ismt.pt)

José Pinto-Gouveia⁽¹⁾
(jpgouveia@fpce.uc)



1- CINEICC, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Portugal.
2- Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra, Portugal.



INTRODUÇÃO

A dissociação peritraumática (DP) refere-se às experiências dissociativas que ocorrem durante ou imediatamente a seguir à exposição a um evento potencialmente traumático (Marmar, Weiss, & Metzler, 1997). Estudos na área do trauma e da Perturbação Pós-Stresse Traumático (PTSD) sugerem que a DP é uma forma de (des)regulação emocional que envolve estratégias de *detachment*/evitamento/escape das experiências ameaçadoras relacionadas com o trauma (e.g., emoções e pensamentos negativos, ativação fisiológica, *flashbacks*, pesadelos, etc.) e/ou com a falta de controlo sobre estas (e.g., Briere, Hodges, & Godbout, 2010; Lanius et al., 2010; Tull & Roemer, 2003; Walser & Westrup, 2007). A PD pode comprometer ou fragmentar as memórias dos eventos traumáticos e um processamento integrado do trauma, facilitando, assim, o desenvolvimento do subtipo dissociativo da PTSD (i.e., PTSD com sintomas de despersonalização/desrealização; Brown, 2006, Lanius et al., 2010; Spiegel, Koopmen, Cardeña, & Classen, 1996). Estudos de metanálise identificaram a PD como fator preditor da PTSD (e.g., Lensvelt-Mulders et al., 2008; Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003). O *Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire* (PDEQ; Marmar et al., 1997) é o instrumento de autorresposta mais utilizado para avaliar a DP (Brooks et al., 2009). Porém, são escassos e inconclusivos os estudos prévios sobre a sua estruturam latente (ver Boelen, Keijsers, & van den Hout, 2012; Brooks et al., 2009; Henn-Haase et al., 2008; Sijbrandij et al., 2012).

OBJECTIVOS

O presente estudo¹ pretendeu clarificar a estrutura latente do PDEQ, comparando o modelo propostos por Brooks et al. (2009), composto pelos fatores Falta de Consciência e Despersonalização/Desrealização, com o modelo unidimensional baseado em Marmar et al. (1997). Para o modelo com um melhor ajustamento, analisou-se a sua invariância em grupos com diferentes graus de DP, consistência interna, fiabilidade temporal, e validades convergente e discriminante.

MÉTODO

Participantes

Participaram no estudo Veteranos da Guerra Colonial Portuguesa. Numa amostra geral desta população (N = 300), analisou-se a estrutura latente dos modelos, consistência interna e validade convergente. A fiabilidade teste-reteste foi medida num subgrupo desta amostra ($n = 110$). A invariância do modelo com melhor ajustamento e a sua validade discriminante foram avaliadas em Veteranos com e sem um diagnóstico de PTSD de guerra (N = 42 e N= 45, respetivamente).

Instrumentos

Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire (PDEQ; Marmar et al, 1997, Brooks et al, 2009; versão Portuguesa de Carvalho, Cunha, Pinto-Gouveia, & da Motta, 2017): questionário de autorresposta que mede as experiências dissociativas peritraumáticas resultante da exposição a um evento traumático específico (neste estudo, a Guerra Colonial Portuguesa). A versão de Brooks et al. é composta por 8 dos 10 itens da versão unidimensional de Marmar et al. (removidos os itens 2 e 7) e apresenta uma estrutura latente composta pelas dimensões Falta de Consciência e Despersonalização/desrealização.

PTSD Checklist-Military Version (PCL-M; Weathers, Litz, Huska., & Keane, 1994; versão Portuguesa de Carvalho, Cunha, Pinto-Gouveia, & Duarte, 2015): questionário de autorresposta que avalia os sintomas da PTSD de acordo com o *DSM-IV/DSM-IV-TR* (APA, 1994, 2000), decorrentes de experiências militares indutoras de stresse. Neste estudo, obtiveram-se valores de $\alpha = .96$, $\alpha = .86$ e $\alpha = .90$, respetivamente, nas amostras da população geral de Veteranos de guerra e Veteranos de guerra com e sem um diagnóstico da PTSD.

Beck Depression Inventory (BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; versão Portuguesa de Vaz Serra & Abreu, 1973): instrumento de autorrelato composto por 21 grupos de questões destinadas a medir sintomas depressivos. As amostras do presente estudo exibiram valores adequados de consistência interna (população geral de Veteranos de guerra: $\alpha = .93$; Veteranos de guerra com PTSD: $\alpha = .89$; Veteranos de guerra sem PTSD: $\alpha = .94$).

Anxiety and Stress Subscales of DASS-21 (Lovibond & Lovibond, 1995; versão Portuguesa de Pais-Ribeiro, Honrado, & Leal, 2004): o DASS-21 é um instrumento de autorresposta composto por três dimensões que avaliam sintomas psicopatológicos de depressão, de ansiedade e de stress. Para as escalas utilizadas neste estudo, obtiveram-se valores adequados de *alpha* de Cronbach (Escala de Ansiedade: $\alpha = .87$ para a população geral de Veteranos, $\alpha = .91$ para a amostra com PTSD e $\alpha = .88$ para a amostra sem PTSD; Escala de Stress: $\alpha = .93$ para a população geral de Veteranos, $\alpha = .85$ para a amostra com PTSD e $\alpha = .91$ para a amostra sem PTSD).

Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS; Blake et al., 1995; versão Portuguesa de Pinho & Coimbra, 2003): entrevista estruturada de diagnóstico específica para a PTSD, de acordo com o *DSM-IV/DSM-IV-TR* (APA, 1994, 2000). Para avaliar os sintomas da PTSD atual neste estudo, foi usada a regra de cotação frequência = 1/intensidade = 2. Esta regra permite minimizar os erros de diagnóstico (Weathers, Ruscio, & Keane, 1999).

Procedimentos

Procedimentos metodológicos: o PDEQ (Marmar et al., 1997) foi traduzido e adaptado para a língua Portuguesa através do método tradução-retroversão. Foi assegurada a equivalência semântica e linguística das duas versões. Os participantes receberam, pessoalmente ou via correio, o protocolo de autorresposta, uma descrição dos objectivos do estudo e o consentimento informado. A amostra da população geral de Veteranos de guerra foi recrutada através do método de amostragem Bola de Neve. A taxa de resposta bem-sucedida foi de 20% (300 dos 1500 protocolos distribuídos). Os grupos com e sem PTSD são amostras de conveniência, respetivamente, recrutadas em instituições/serviços clínicos onde os participantes se encontravam em tratamento e na população geral de Veteranos da Guerra Colonial Portuguesa. Estes dois grupos responderam à CAPS uma semana antes de preencherem os questionários de autorresposta. Foram respeitados os princípios éticos da investigação científica.

Procedimentos analíticos: foram assegurados os pressupostos básicos dos testes estatísticos. A distância quadrática de Mahalanobis permitiu identificar possíveis *outliers*. A estrutura factorial do PDEQ foi avaliada através da Análise Factorial Confirmatória, utilizando-se para o efeito o Modelo das Equações Estruturais (método de máxima verosimilhança). Estimou-se a qualidade do ajustamento global dos modelos através dos seguintes índices e respetivos pontos de corte: *Chi-Square Goodness of fit* (χ^2), $p > .05$; Goodness of Fit Index (GFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI) $\geq .90$; *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) $\leq .08$ com 90% IC; Parsimony CFI (PCFI) $\geq .06$ (Kline, 2011; Marôco, 2011). Pesos factoriais padronizados (λ) $\geq .50$ para todos os itens de um fator (validade factorial) e fiabilidades individuais (R^2) $\geq .25$ indicaram um adequado ajustamento local (Marôco, 2010). Os índices *Akaike Information Criterion* (AIC) e o *Expected Cross-Validation Index* (ECVI) foram empregues na comparação do ajustamento global dos modelos aninhados e não aninhados: menores valores destes índices sugerem um melhor ajustamento. O Teste da Diferença do Qui-Quadrado, χ^2_{dif} . (g_{dif}) permitiu verificar se os modelos aninhados apresentavam diferenças significativas quanto ao referido ajustamento (Marôco, 2010). Possíveis refinamentos dos modelos foram verificados através dos Índices de Modificação de acordo com o método do Lagrange Multiplier (LM): resíduos com ML > 11 ($p < .001$) foram sequencialmente correlacionados quando os conteúdos dos respectivos itens se apresentaram teoricamente relacionados (Marôco, 2010). A invariância do modelo nos grupos com diferentes graus de DP (i.e., grupos com e sem PTSD) foi analisada comparando o modelo não-constrito (pesos fatoriais e variâncias/covariâncias livres) com o modelo constrito. A significância estatística da diferença destes dois modelos foi estimada através do Teste da Diferença do Qui-Quadrado (Kline, 2011). Na comparação dos pesos fatoriais dois a dois, correspondentes aos dois modelos analisados, empregou-se o teste z de um rácio crítico (z -score) $> |1.96|$ foi considerado estatisticamente significativo para $\alpha = .05$ (*two-tailed*; kline, 2011). A consistência interna foi medida pelo *alpha* de Cronbach (α) e pela Fiabilidade Compósita (FC): valores $\geq .70$ são adequados (Marôco, 2010). A validade convergente dos itens nos respetivos fatores foi confirmada através de valores da Variância Média Extraída (VME) $\geq .50$ (Marôco, 2010). Na análise da validade convergente do PDEQ com outros construtos relacionados e da sua fiabilidade teste-reteste empregaram-se as correlação momento-produto de Pearson. Na comparação das médias de dois grupos usou-se o *t*-Student para amostras independentes. Perante violações severas à normalidade das variáveis, utilizou-se o teste não paramétrico Wilcoxon–Mann–Whitney (*U*). A magnitude do efeito foi estimada pelo *d* de Cohen (pequena: $d = 0.2$; moderada: $d = 0.5$; grande: $d = 0.8$; Cohen, 1988) e pelo Φ (valores perto de 0 indicam independência das variáveis e próximos de 1 a sua dependência), respectivamente, aplicados ao teste *t*-Student e *U* (Marôco, comunicação pessoal, junho 3, 2013). Utilizaram-se os softwares IBM SPSS e AMOS (V. 20 para Microsoft Windows, IBM Inc. Armonk, NY).

RESULTADOS

Características da Amostra

As características da amostra estão representadas na Tabela 1. Os grupos com e sem PTSD não diferiram quanto à idade, $t_{(85)} = -0.53$, $p = .598$. Como esperado, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para os a escolaridade,

$t_{(85)} = -2.04$, $p = .044$, *d* de Cohen 0.45, e tempo de comissões, $U = 692.50$, $z = -2.15$, $p = .031$, $\Phi = 0.65$, apresentando os indivíduos com PTSD menos anos de escolaridade e mais meses de comissões (Tabela 1).

Tabela 1. Características da Amostra												
	Amostra da população geral de Veteranos (N = 300)				Amostra com PTSD (N = 42)				Amostra sem PTSD (N = 45)			
	M	DP	Min	Max	M	DP	Min	Max	M	DP	Min	Max
Idade	63.58	5.99	53	83	64.12	4.04	58	77	64.62	4.76	57	74
Escolaridade (anos)	7.81	4.35	2	22	5.86	3.07	4	15	7.42	3.98	4	17
Tempo de comissões (meses)	28.71	18.90	1	143	26.49	10.60	10	85	21.62	11.06	4	72

Nota. Min = valor mínimo; Max = valor máximo.

Comparação de Modelos Latentes do PDEQ

Os modelos concorrentes estão identificados na Tabela 2. O Modelo 1 (com uma correlação elevada entre os fatores de $r = .82$, sugestiva da presença de um fator de ordem superior) e o Modelo 2 apresentaram um adequado ajustamento global (exceto o χ^2 , devido à grande dimensão da amostra; Tabela 2), e equivalência estatística quanto ao ajustamento global (Tabela 2) e local (Falta de Consciência: λ entre .73 e .88 e R^2 entre .53 e .77; Despersonalização/desrealização: λ entre .68 e .82 e R^2 entre .46 e .67). Estes modelos não exibiram valores de MI sugestivos de refinamentos *post-hoc*. O Modelo 3 apresentou um pobre ajustamento global (Tabela 2), tendo sido respecificado através das correlações dos resíduos dos itens 9 e 10 (Modelo 4; Tabela 2). O Modelo 4 também não apresentou um adequado ajustamento aos dados, mas este revelou-se significativamente melhor comparativamente ao exibido pelo Modelo 3 (ver valores de AIC, ECVI e teste χ^2_{dif} ; Tabela 2). Os Modelos 3 e 4 possuem validade factorial (Modelo 3: λ entre .64 e .83 e R^2 entre .36 e .68; Modelo 4: λ entre .61 e .78 e R^2 entre .37 e .61). A comparação dos modelos não aninhados (Modelo 4 vs. Modelo 1 e Modelo 4 vs. Modelo 2; Tabela 2) indicou que os Modelos 1 e 2 baseados em Brooks et al. (2009) apresentam o melhor ajustamento aos dados (valores menores de AIC e ECVI; Tabela 2). Os autores consideraram o Modelo 1 teórica e clinicamente mais apropriado (ver Carvalho et al., 2017). Assim, as análises seguintes foram efetuadas neste Modelo 1.

Tabela 2. Estatística de ajustamento para os modelos testados do PDEQ											
Modelo	χ^2	gl	GFI	TLI	CFI	RMSEA	PCFI	AIC	ECVI	$\chi^2_{dif} (gl_{dif})$	
1. Modelo de 1º ordem bifatorial (Brooks et al., 2009)	56.23*	19	.96	.96	.97	.08	.66	90.24	.30		
2. Modelo de 2ª ordem bifatorial (Brooks et la., 2009)	56.23*	19	.96	.96	.97	.08	.66	90.24	.30		
Diferença entre os Modelos 2 e 1										0.00(0)	
3. Modelo de 1ª ordem unifatorial (Marmar et al., 1997)	236.58***	35	.96	.86	.89	.14	.69	279.58	.93		
4. Modelo respecificado de 1ª ordem unifatorial (Marmar et al., 1997)	180.50***	34	.90	.89	.92	.12	.69	222.50	.74		
Diferença entre os Modelos 4 e 3										56.08(1)***	

Nota. *** $p < .001$; * $p < .05$.

Invariância do Modelo nos Grupos Com Diferentes Graus de DP (Grupos Com e Sem PTSD)

A modelo constrito nos Veteranos com diferentes graus de DP (i.e., com e sem PTSD) não apresentou um ajustamento significativamente pior do que o modelo não-constrito: $\chi^2_{dif} = 3.41$, $g_{dif} = 6$, $p = .775$ (pesos fatoriais fixos); $\chi^2_{dif} = 14.41$, $g_{dif} = 9$, $p = .108$ (pesos fatoriais e covariâncias fixos). Todos os rácios críticos (*z-scores*) apresentaram valores $\leq |.50|$ (Tabela 3), indicando que os pesos fatoriais nos grupos com diferentes graus de DP não diferiram estatisticamente. Os resultados apresentados sugerem uma forte invariância do modelo do PDEQ.

Tabela 3. <i>Rácios críticos para os pesos fatoriais entre as amostras com e sem PTSD</i>						
			Amostra com PTSD		Amostra sem PTSD	
Item	Fator		<i>Estimate</i> (β)	<i>p</i>	<i>Estimate</i> (β)	<i>p</i>
8	←	Falta de Consciência	.87	.000	.73	.000
9	←	Falta de Consciência	1.19	.000	.79	.000
10	←	Falta de Consciência	.99	.000	.70	.000
4	←	Despersonalização/Desrealização	.80	.000	.95	.000
5	←	Despersonalização/Desrealização	.94	.000	.79	.000
6	←	Despersonalização/Desrealização	.67	.002	.54	.002

Nota. Os pesos de regressão dos itens 1 e 3 foram fixos em 1 e as diferenças não são apresentadas.

Consistência Interna

O PDEQ exibiu uma adequada consistência interna para os factores Falta de Consciência ($\alpha = .90$; FC = .89) e Despersonalização/Desrealização ($\alpha = .89$; FC = .83).

Fiabilidade Teste-Reteste

Um subgrupo de 110 participantes da população geral de Veteranos respondeu pela segunda vez ao PDEQ entre 21 e 42 dias após a primeira administração ($M = 24.26$ dias). O dois factores do PDEQ apresentaram-se temporalmente estáveis (Falta de Consciência: $r = .89$, $p < .001$; Despersonalização/Desrealização: $r = .85$, $p < .001$).

Validade Convergente

A variância dos itens dos fatores latente do PDEQ é bem explicada pelo respetivo factor (Falta de Consciência: VME = .66; Despersonalização/Desrealização: VME =.55).

As duas dimensões do PDEQ apresentaram correlações significativas ($p < .001$) com construtos relacionados. O Factor Falta de Consciência exibiu correlações moderadas com os sintomas psicopatológicos da PTSD ($r = .69$), de ansiedade ($r = .52$), de stresse ($r = .53$) e de depressão ($r = .53$). O factor Despersonalização/Desrealização também exibiu uma associação moderada com os sintomas da PTSD ($r = .52$) mas as suas correlações com sintomas de ansiedade, de stresse e de depressão revelaram-se fracas (respetivamente, $r = .38$, $r = .34$ e $r = .39$). Os resultados sugerem que a dimensão Despersonalização/Desrealização apresenta maior especificidade para avaliar os sintomas da PTSD.

Validade Discriminante

Os grupos com PTSD endossou significativamente mais experiências de Alteração da Consciência ($M = 14.78$; $DP = 4.48$), comparativamente ao grupo sem PTSD ($M = 8.49$; $DP = 3.96$), $t_{(85)} = 6.90$, $p = .000$. $d = 1.49$. A média do fator Despersonalização/Desrealização também foi significativamente maior nos Veteranos com PTSD ($M = 11.17$; $DP = 4.61$), comparativamente aos Veteranos sem PTSD ($M = 7.51$; $DP = 3.68$), $t_{(85)} = 4.08$, $p = .000$, $d = 0.88$.

CONCLUSÃO

A versão Portuguesa do PDEQ com a estrutura latente proposta por Brooks et al. (2009), revelou-se uma medida válida e fiável, bem como invariante em Veteranos de guerra com diferentes graus de PD (i.e., com e sem PTSD). Estes dados suportam a utilização do PDEQ na prática clínica e na investigação científica e contribuíram para clarificar a sua estrutura.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Carvalho, T., Cunha, M., Pinto-Gouveia, J., & Duarte, J. (2015). Portuguese version of the PTSD Checklist–Military Version (PCL–M) – I. confirmatory factor analysis and reliability. *Psychiatry Research*, 226(1), 53–60. doi: 10.1016/j.psychres.2014.11.055
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York, NY: Erlbaum.
- Henn-Haase, C., Metzler, T. J., Best, S., Neylan, T. C., & Marmar, C. R. (2008). *A factor analysis of the PDEQ from a sample of police officers following the WTC attack*. Poster session presented at the Annual Meeting of International Society for Traumatic Stress Studies, Chicago, Illinois, USA.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Lanius, R. A., Vermetten, E., Loewenstein, R. J., Brand, B., Schnabl, C., Bremner, J. D., & Spiegel, D. (2010). Emotion modulation in PTSD: clinical and neurobiological evidence for a dissociative subtype. *American Journal of Psychiatry*, 167(6), 640–647. doi:10.1176/appi.ajp.2009.09081168
- Lensvelt-Mulders, G., van der Hart, O., van Ochten, J. M., van Son, M. J. M., Kathy Steele, K., & Breeman, L. (2008). Relations among peritraumatic dissociation and posttraumatic stress: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 28(7), 1138–1151. doi: 10.1016/j.cpr.2008.03.006
- Lovibond, P., & Lovibond, S. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 335–343. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U
- Marmar, C. R., Weiss, D. R., & Metzler, T. J. (1997). The Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire. In J. P. Wilson, & T. M. Keane (Eds.), *Assessing psychological trauma and posttraumatic stress disorder* (pp. 412–428). New York: The Guilford Press.
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software e aplicações*. Péro Pinheiro: Report Number.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129, 52–73. doi: 10.1037/0033-2909.129.1.52
- Pais-Ribeiro, J., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação Portuguesa das Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 5, 229–239.
- Pinho, R., & Coimbra, J. L. (2003). *Escala PTSD Administrada Pelo Clínico para o DSM-IV*. Instituto de Consulta Psicológica, Formação e Desenvolvimento da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Sijbrandij, M., Engelhardt, I. M., Opmeer, B. C., van de Schoot, R., Carlier, I. V. E., Gersons, B. P. R., & Olff, M. (2012). The structure of peritraumatic dissociation: a cross validation in clinical and nonclinical samples. *Journal of Traumatic Stress*, 25(4), 475–479. doi: 10.1002/jts.21716
- Spiegel, D., Koopmen, C., Cadetola, C., & Classen, C. (1996). Dissociative symptoms in the diagnosis of acute stress disorder. In L. K. Michelson, & W. J. Ray (Eds.), *Handbook of dissociation* (pp. 367–380). New York: Plenum Press.
- Tull, M. T., & Keane, T. M. (2003). Alternate explanations of emotional numbing of posttraumatic stress disorder: an examination of hyperarousal and experiential avoidance. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25(5), 147–154. doi: 10.1023/A:1023568822462
- Walser, R., & Westrup, D. (2007). *Acceptance and commitment therapy for the treatment of post-traumatic Stress Disorder and trauma-related problems: a practitioner's guide to using mindfulness and acceptance strategies*. Oakland: New Harbinger Publications, Inc.
- Vaz Serra, A., & Pio Abreu, J. (1973). Afecção dos quadros depressivos. I - Ensaio de aplicação do Inventário Depressivo de Beck a uma amostra portuguesa de doentes deprimidos. *Coimbra Médica*, 20, 623–644.
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Huska, J. A., & Keane, T. M., (1994). *PCL-M for DSM-IV*. National Center for PTSD - Behavioral Science Division, Boston.
- Weathers, F. W., Ruscio, A. M., & Keane, T. M. (1999). Psychometric Properties of nine scoring rules for Clinician Administered Posttraumatic Stress Disorder Scale. *Psychological Assessment*, 11, 124–133. doi: 10.1037/1040-3590.11.2.12

¹O presente estudo sobre a versão Portuguesa do PDEQ encontram-se original e detalhadamente publicado em Carvalho et al. (2017).